

# Klimaschutzoffensive für Unternehmen

## Liste Technischer FAQ

### Vorbemerkungen

Mit den Technischen FAQ werden die technischen Mindestanforderungen des Programms „Klimaschutzoffensive für Unternehmen“ sowie Bestimmungen relevanter technischer Regelwerke erläutert. Weiterführende Vorgaben können den jeweiligen Regelwerken entnommen werden.

Bei allen Hinweisen auf die Förderfähigkeit von Maßnahmen ist grundsätzlich immer auch die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen gemäß Anlagen zum Merkblatt zu beachten.

Die Themen der Technischen FAQ wurden auf Grundlage von häufig gestellten Fragen von Sachverständigen und Antragstellern zusammengestellt. Da die technischen FAQ den aktuellen Stand aufgetretener Fragestellungen widerspiegeln, sind nicht zu allen Verwendungszwecken oder förderfähigen Maßnahmen Erläuterungen enthalten. Die technischen FAQ werden auf der Grundlage eingehender Anfragen regelmäßig weiterentwickelt und bei Bedarf aktualisiert.

### Hinweis:

Die Texte enthalten Verlinkungen zu anderen Textstellen, Dokumenten oder Internetseiten. Verlinkte Textstellen sind an der [blauen Schriftfarbe](#) zu erkennen.

Informationen zur Zuordnung der Maßnahmen zu Verwendungszwecken und Beihilferegimen für die Antragstellung finden Sie im Infoblatt „Klimaschutzoffensive für Unternehmen“. Dort finden Sie auch Hinweise zu technischen Anforderungen, die bei der Anwendung einzelner Beihilfeartikel der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) zu berücksichtigen sind.

[6000004920\\_Infoblatt-Klimaschutzoffensive.pdf](#) (kfw.de)

Nr.	Thema/Stichwort	Beschreibung
<b>0</b>	<b>Beschreibung</b>	
0.1	Sachverständige	<p>Für einige Verwendungszwecke in diesem Programm ist die Einbindung eines Sachverständigen erforderlich. Sofern ein Sachverständiger einzubinden ist, wird dies in den technischen Mindestanforderungen zum jeweiligen Verwendungszweck explizit aufgeführt. Betroffen sind insbesondere Maßnahmen, deren technische Mindestanforderungen eine Treibhausgas (THG)-Lebenszyklus-Analyse erfordern sowie Maßnahmen in Modul B, die eine Einhaltung der technischen Mindestanforderungen über einen 5-Jahres Plan nachweisen.</p> <p>Sachverständige sind in diesem Programm:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Externe Energieberater: Der Energieberater muss im Programm Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme: Energieberatung DIN 16247 (Energieaudit) zugelassen sein. Zugelassene Energieberater finden Sie in der Energieeffizienz-Expertenliste für die Förderprogramme des Bundes über die Suchfunktion in der Kategorie "Nichtwohngebäude" und anschließender Filterung der Ergebnisse nach der Unterkategorie "Energieberatung DIN 16247 (Energieaudit)". <a href="https://www.energie-effizienz-experten.de/">https://www.energie-effizienz-experten.de/</a>.</li><li>• Unternehmensinterne Sachverständige, sofern das antragstellende Unternehmen über ein nach DIN EN ISO 50001 oder DIN ISO 14001</li></ul>

Nr.	Thema/Stichwort	Beschreibung
		<p>beziehungsweise nach Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) zertifiziertes Energie- oder Umweltmanagementsystem verfügt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assoziierte Sachverständige akkreditierter sachverständiger Stellen nach (<a href="#">EU Nummer 600/2012</a>) beziehungsweise DIN EN ISO 14065 für die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten.</li> <li>• Externe Gutachter und/oder Auditoren, die zur Prüfung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen und/oder zur Erstellung und Prüfung von CO<sub>2</sub>-Fußabdruck-Analysen berechtigt sind.</li> </ul>
0.2	Treibhausgas (THG) - Lebenszyklus-Analyse	<p>Bei der Treibhausgas (THG)-Lebenszyklus-Analyse werden alle Treibhausgas-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Äq) von der Gewinnung der Rohstoffe und der Herstellung der Produkte über die Nutzungsphase bis hin zur Entsorgung/Wiederverwertung erfasst und bilanziert.</p> <p>Anerkannte Standards zur Erstellung von THG-Lebenszyklus-Analysen sind unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN ISO 14067:2019-02 (Standard zur Berechnung des Carbon Footprints von Produkten)</li> <li>• <a href="#">GHG Protocol: Product Lifecycle Standard</a> (Standard zur Erstellung von Product Carbon Footprint PCF)</li> <li>• DIN EN ISO 14040, DIN EN ISO 14044 (allgemeiner Standard für Lebenszyklus-Analysen).</li> </ul>
0.3	Emissionsquellen	<p>Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird zwischen direkten und indirekten Emissionsquellen unterschieden. Diese sind unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissionen am eigenen Standort (Scope 1), wie zum Beispiel die aus Verbrennungsprozessen entstehenden Emissionen (für das Modul B sind ausschließlich diese Emissionen relevant)</li> <li>• Vorgelagerte, indirekte Emissionen aus Energiebezug von anderen Unternehmen (Scope 2) und</li> <li>• allen weiteren vor- und nachgelagerten Emissionen (Scope 3).</li> </ul>
0.4	CO <sub>2</sub> -Äquivalente	<p>Die meisten Anforderungen bezüglich der Treibhausgasemissionen in der Klimaschutzoffensive beziehen sich auf Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (Ausnahmen hierzu bestehen insbesondere im Modul F). Da CO<sub>2</sub> das bedeutendste Treibhausgas ist, wird zur Bilanzierung der Klimawirksamkeit CO<sub>2</sub> als Bezugsgröße herangezogen. Mit der Nutzung bestimmter Energieträger können aber auch Emissionen weiterer klimarelevanter Gase, zum Beispiel Lachgas oder Methan, verbunden sein. Bei der Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente werden die weiteren emittierten Treibhausgase entsprechend ihrer Klimawirksamkeit (ausgedrückt über das Global Warming Potential, GWP) in CO<sub>2</sub>-Emissionen umgerechnet und dann zusammen mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen als CO<sub>2</sub>-Äquivalente angegeben.</p>
0.5	Emissionsfaktoren für THG-Analyse	<p>Für die Berechnung einer THG-Lebenszyklus-Analyse werden geeignete Emissionsfaktoren (Umrechnungsfaktoren) benötigt.</p> <p>Die Europäische Kommission bezieht sich in ihren Richtlinien zu Treibhausgasberechnungen innerhalb des Europäischen Emissionshandels (<a href="#">Verordnung (EU) Nummer 601/2012</a>) auf die <a href="#">Emissionsfaktoren des Weltklimarates IPCC</a>. Für Scope 1 Emissionen sollten diese Emissionsfaktoren genutzt werden. Dabei sind die Faktoren der CO<sub>2</sub>-Äquivalente entscheidend. Falls die Emissionsfaktoren aus der Datenbank des IPCC nicht genutzt werden können, sollte dies begründet werden.</p> <p>Für Scope 2 Emissionen sollten gängige nationale Werte genutzt werden (für Strom die CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren für den Strommix des inländischen Stromverbrauchs vom Umweltbundesamt, bei Standorten außerhalb Deutschlands ein entsprechender Faktor aus einer anerkannten Quelle).</p> <p>Die Betrachtung der Scope 3 Emissionen ist wünschenswert, kann jedoch (begründet) ausgelassen werden, da diese häufig deutlich schwieriger zu ermitteln sind. Es empfiehlt sich für Scope 3 Emissionen auf anerkannte Datenbanken zurückzugreifen,</p>

Nr.	Thema/Stichwort	Beschreibung
		die im besten Fall länderspezifische Vorketten mitberücksichtigen (beispielsweise: ecoinvent, GABI).

<b>A Herstellung klimafreundlicher Technologien</b>		
<b>A 0 Allgemeines zu Modul A</b>		
A 0.1	Herstellung	<p>In dem Modul A werden Produktionsanlagen und Geräte gefördert, die überwiegend der direkten Herstellung von Produkten und Technologien dienen, die die Anforderungen der Anlage zum Merkblatt „Herstellung klimafreundlicher Technologien – Technische Mindestanforderungen“ erfüllen. Sofern mit den geförderten Anlagen auch Produkte hergestellt werden sollen, die die technischen Mindestanforderungen des Modul A nicht erfüllen, muss nachgewiesen werden können, dass der Anteil dieser Produkte kleiner 50% beträgt – zum Beispiel über die Laufzeit der Anlage für diese Produkte oder dem Output zum Beispiel in Tonnen, Stück oder einer anderen vergleichbaren Bemessungsgröße.</p> <p>Zu den Produktionsanlagen zur Herstellung klimafreundlicher Produkte zählen alle technischen Einrichtungen, die für die Herstellung der genannten Technologien und Produkte erforderlich sind. Investitionen in die Herstellung von Spezial-Geräten zur Installation und Wartung der genannten Produkte und Technologien fallen nicht unter die Förderung.</p> <p>Nicht unter den Begriff „Herstellung“ fällt der Einbau der aufgeführten Produkte, wie zum Beispiel die Installation einer PV-Anlage. Die Anwendung dieser Produkte kann jedoch in anderen Modulen förderfähig sein, wie zum Beispiel die Installation von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Modul C.</p>
A 0.2	Herstellung von Komponenten beziehungsweise Zulieferprodukten einer klimafreundlichen Technologie	<p>Förderfähig ist auch die Herstellung von Komponenten beziehungsweise Zulieferprodukten, die die Treibhausgas-Reduktion der im Modul A aufgeführten klimafreundlichen Technologien unmittelbar ermöglichen, wie zum Beispiel Rotorblätter für Windkraftanlagen oder Wechselrichter speziell für Photovoltaikanlagen. Dabei muss die überwiegende Nutzung der beantragten Anlagen für die Produktion dieser Komponenten nachweisbar sein. Weiterhin müssen die hergestellten Komponenten direkt und überwiegend in den CO<sub>2</sub>-armen Technologien eingesetzt werden. Die reine Möglichkeit des Einsatzes eines Zulieferproduktes für eine CO<sub>2</sub>-arme Technologie ist dabei nicht ausreichend. (Nicht-förderfähig wäre zum Beispiel der Abbau von Sand, der unter anderem zur Siliziumgewinnung verwendet wird, um daraus wiederum PV-Module herzustellen).</p>
A 0.3	Herstellung von Prüfständen und Testvorrichtungen	<p>In Modul A sind auch Prüfstände und Testvorrichtungen für Elektromotoren oder Batterien zum Einsatz in E-Fahrzeugen förderfähig.</p>
<b>A 2 Herstellung von Anlagen für die Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff</b>		
A 2.2	Herstellung von Brennstoffzellen	<p>Die Herstellung von Brennstoffzellen ist im Modul A unter der Maßnahme A 2.2 „Anlagen für die Verwendung von Wasserstoff“ förderfähig.</p>
<b>A 3 Herstellung von CO<sub>2</sub>-armen Verkehrstechnologien</b>		
A 3.0	Herstellung von Fahrzeugkomponenten	<p>Anlagen zur Herstellung von Einzelkomponenten für Fahrzeuge sind im Modul A förderfähig, wenn diese überwiegend in Fahrzeugen eingesetzt werden, die die Anforderungen des Moduls A 3 erfüllen und eine Schlüsselrolle für die geringen Emissionen der Fahrzeuge einnehmen. Hierzu zählen insbesondere Steuereinheiten, Transformatoren, Elektromotoren, Ladeanschlüsse und Ladegeräte,</p>

		Gleichspannungswandler, Wechselrichter, Generatoren, Bedienteile, regenerative Bremssysteme, Bremsen mit Technologien zur Verringerung des Widerstands, Wärmemanagementsysteme, Übertragungssysteme, Wasserstoffspeicher- und betankungssysteme, für den Betrieb von Antriebssträngen erforderliche Elektronik, Antriebe, Aufhängungssysteme, die zu einer Verbesserung der Energieeffizienz führen, Hilfseinrichtungen wenn sie für CO <sub>2</sub> -arme Fahrzuege notwendig und wesentlich energieeffizienter als Alternativen sind sowie aktive Aerodynamikmerkmale von CO <sub>2</sub> -armen Fahrzeugen die den Luftwiderstand verringern. Die Herstellung von Reifen fällt nicht unter die förderfähigen Schlüsselkomponenten zur Herstellung CO <sub>2</sub> -armer Fahrzeuge.
<b>A 5</b>	<b>Herstellung von energieeffizienten Gebäudekomponenten und Haushaltsgeräten</b>	
A 5.1 bis A 5.6	Herstellung von Bauteilen von Gebäuden	Förderfähig ist die Herstellung der in der Anlage zum Merkblatt für Modul A genannten montagefertigen Gebäudekomponenten (Fertigbauteile), sofern die aufgeführten Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) für die Komponenten unterschritten werden (zum Beispiel U-Wert der vollständigen Außenwand). Die Herstellung von einzelnen Baustoffen, wie zum Beispiel Dachziegel, Dachstühle, Spannplatten oder Mauersteine mit flexiblen Einsatzmöglichkeiten in individuellen Bauvorhaben oder Fertighäusern, sind nicht Gegenstand der Förderung – auch wenn diese regelmäßig in energieeffizienten Gebäuden eingesetzt werden.  Die Herstellung von Einzelkomponenten, wie zum Beispiel energieeffiziente Fensterrahmen oder Gläser, ist förderfähig, wenn diese nachweislich überwiegend als Zulieferkomponente in Produkten eingesetzt werden, die die Anforderungen an die Förderung von Gebäudekomponenten erfüllen, und die Einzelkomponenten einen relevanten Beitrag zu Erfüllung der energetischen Anforderungen des Endproduktes leisten.
A 5.5	Herstellung von Dämmstoffen	Die Herstellung von Dämmstoffen für den Einsatz im Gebäudebereich, wie zum Beispiel Wärmedämmverbundsysteme, Zellulosedämmung oder Holzfaserdämmplatten, ist im Modul A förderfähig, sofern eine Wärmeleitfähigkeit von 0,06 W/mK nicht überschritten wird. Für die Bewertung darf der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit herangezogen werden.
A 5.10	Herstellung von Wohnungslüftungsgeräten	Förderfähig ist im Modul A die Herstellung von Lüftungsgeräten, die in die höchste Effizienzklasse nach dem EU-Energielabel fallen.  Die Anforderungen an die jeweiligen Effizienzklassen für Wohnungslüftungsgeräte sind in der <a href="#">Verordnung (EU) Nummer 1254/2014</a> dokumentiert. Die höchste Effizienzklasse ist aktuell die Effizienzklasse A+. Produktionsanlagen, mit denen Lüftungsanlagen verschiedener Effizienzklassen hergestellt werden, können nur gefördert werden, wenn die Produktion von A+Anlagen überwiegt.
<b>B</b>	<b>Klimafreundliche Produktionsverfahren</b>	
<b>B 0</b>	<b>Allgemeines zu Modul B</b>	
B 0.1	Ermittlung der produktbezogenen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Die produktbezogenen Schwellenwerte im Modul B beziehen sich – sofern nicht unter der jeweiligen Maßnahme gesondert definiert – auf die direkten Treibhausgas (THG)-Emissionen in CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Tonne hergestelltes Produkt (Scope 1 Emissionen).  Die Treibhausgas-(THG)-Emissionen sind nach den Vorgaben der EU-Zuteilungsverordnung ( <a href="#">Verordnung (EU) 2019/331</a> ) zu ermitteln. Die Verordnung regelt, welche Verfahren und Prozessschritte bei der Emissionsermittlung für das jeweilige Produkt zu berücksichtigen sind.

B 0.2	geplante Unterschreitung der Schwellenwerte	Förderfähig sind auch Maßnahmen, die in Kombination mit anderen Maßnahmen auf der Basis eines integrierten Investitionsplans über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren dazu beitragen, die vorgegebenen Anforderungswerte zu erreichen. In diesem Fall muss ein Sachverständiger bestätigen, dass die Anforderungswerte durch die Maßnahmen des Investitionsplans erreicht werden können. Eine entsprechende Bestätigung ist vom Endkunden vorzuhalten und auf Anfrage der KfW vorzulegen. Es werden alle im Abschnitt Übergreifendes unter 0.1 genannten <a href="#">Sachverständigen</a> akzeptiert.
B 0.3	sonstige energieintensive Branchen	Im Modul B werden ausschließlich Investitionen in den Branchen/Produktionsverfahren gefördert, die in der Anlage zum Merkblatt „Technische Mindestanforderungen“ aufgeführt sind.  Für andere energieintensive Produktionsverfahren, zum Beispiel bei der Glas- oder Papierherstellung, sind über die EU-Taxonomie keine Schwellenwerte definiert und es ist keine Förderung im Modul B möglich.  Maßnahmen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion können im Programm „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (295) gefördert werden.  <a href="#">Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft (295)</a>  Technische Klimaschutzmaßnahmen, die nicht dem Bereich der Energieeffizienz zuzuordnen sind, können im KfW Umweltprogramm (240, 241) gefördert werden.  <a href="#">KfW-Umweltprogramm (240, 241)</a>
B 0.4	CCS (Carbon Capture and Storage)	Sofern für die Erreichung der in den technischen Mindestanforderungen genannten Emissions-Schwellenwerte durch Maßnahmen zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung umgesetzt werden, müssen die Anforderungen des Modul E eingehalten werden. Dies bedeutet insbesondere, dass abgeschiedenes CO <sub>2</sub> in einem dauerhaften geologischen Speicher eingelagert werden muss.
<b>B 1</b>	<b>Herstellung von Zement</b>	
B 1.1	Herstellung von Grauzementklinker	Es werden Maßnahmen gefördert, die dazu führen, dass bei der Klinkerproduktion die genannten Schwellenwerte pro Tonne Klinker eingehalten werden (siehe Anlage zum Merkblatt Modul B). Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung der Grauzementklinker in Zusammenhang stehen.
B 1.2	Herstellung von Zement aus Grauzementklinker	Es werden Maßnahmen gefördert, die dazu führen, dass die genannten Schwellenwerte pro Tonne Zement eingehalten werden (siehe Anlage zum Merkblatt Modul B). Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung des Zements in Zusammenhang stehen, <b>inklusive der Klinkerproduktion.</b>
B 1.2	Herstellung zementhaltiger Produkte	Die Maßnahme Herstellung von Zement bezieht sich ausschließlich auf die Produktion von Zement als Endprodukt.  Die Weiterverarbeitung von Zement zu zementhaltigen Trockenbaustoffen wie Mörtel oder Beton ist in der Klimaschutzoffensive nicht förderfähig. Auch Investitionen in Maschinen, die Zement oder zementhaltige Produkte weiterverarbeiten, fallen nicht unter diesen Verwendungszweck.
<b>B 3</b>	<b>Herstellung von Eisen und Stahl</b>	
B 3.1a	klassische Hochofenroute	Der Neubau und die Neuzustellung von klassischen Hochofen-Routen, Routen mit erdgasbasierter Direktreduktion sowie Kokereien sind in der Klimaschutzoffensive nicht förderfähig. Förderfähig sind für diese

		Technologien ausschließlich Energieeffizienzmaßnahmen oder Maßnahmen zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung an Bestandsanlagen.
<b>B 8</b>	<b>Herstellung von Kunststoffen in Primärform</b>	
B 8.1	Herstellung von Kunststoffen aus mechanisch recyceltem Kunststoffabfall	Förderfähig ist die Herstellung von Kunststoff aus recycelten Kunststoffabfällen, der in anderen Produktionsprozessen wie primärer Kunststoff (zum Beispiel als Kunststoffgranulat) eingesetzt werden kann.  Die Verwendung von recyceltem Kunststoffmaterial, zum Beispiel zur Produktion von Verpackungen, ist hingegen nicht Gegenstand dieses Förderprogramms.
<b>C</b>	<b>Strom-, Wärme-, Kälteerzeugung</b>	
<b>C 0</b>	<b>Allgemeines zu Modul C</b>	
C 0.1	Erneuerbare-Energien-Anlagen bei Förderung nach Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO)	Mit Inkrafttreten der neuen Beihilferegelungen gemäß AGVO in der Fassung der Verordnung (EU) 2023/1315 vom 23.06.2023 ist bei einer Förderung von erneuerbaren Energien-Anlagen nach Artikel 41 keine Mehrkostenberechnung mehr erforderlich. Es sind die gesamten Investitionskosten beihilfefähig.
C 0.2	Berechnung der Lebenszyklus-THG-Emissionen	Für Anlagen zur Strom- oder Wärme-/Kälteerzeugung, die neben erneuerbaren Energien andere Energieträger, wie zum Beispiel Strom, als Hilfsenergie benötigen oder die erneuerbare nicht-fossile Brennstoffe einsetzen, bestehen Anforderungen an die lebenszyklusbezogenen Treibhausgasemissionen pro erzeugter kWh Wärme, Kälte oder Strom. Die THG-Emissionen sind anhand einer THG-Lebenszyklus-Analyse (Berechnungsmethode gemäß DIN EN ISO 14067:2019 oder GHG Protocol: Product Lifecycle Standard) nachzuweisen.  Die Analyse ist auf Basis der projektspezifischen Planungsdaten für den erwarteten realen Betrieb der Anlage und der erwarteten Lebensdauer durchzuführen. Grundsätzlich müssen in der Analyse alle relevanten Prozesse mit ihren Energie- und Materialflüssen enthalten sein.  Falls einzelne Material- oder Energieflüsse als unbedeutend für die THG-Emissionen der erzeugten Nutzenergie (Wärme, Kälte oder Strom) eingestuft werden können, dürfen diese zur Vereinfachung vernachlässigt werden.
C 0.3	Unterscheidung zwischen erneuerbaren nicht-fossilen gasförmigen Brennstoffen und Biogas	In den technischen Mindestanforderungen zu den einzelnen Verwendungszwecken von Modul C wird bei einigen Maßnahmen zwischen „erneuerbaren nicht-fossilen gasförmigen Brennstoffen“ und „Biogas“ unterschieden.  Der Begriff „erneuerbare nicht-fossile gasförmige Brennstoffe“ umfasst alle unter ausschließlichem Einsatz von erneuerbaren Energien hergestellten Gase wie erneuerbaren Wasserstoff und daraus hergestellte Synthesegase. Auch Mischungen, zum Beispiel von Wasserstoff und Biogas, fallen in die Kategorie „erneuerbare nicht-fossile gasförmige Brennstoffe“.  Als „Biogas“ werden gasförmige Kraft- und Brennstoffe bezeichnet, die aus Biomasse hergestellt werden. Für Anlagen die ausschließlich mit Biogas betrieben werden, gelten jeweils gesonderte technische Mindestanforderungen (siehe C 1.8; C 4.1; C 6.4; C 6.9).
C 0.4	Anlagen zur Erzeugung, Nutzung und Einspeisung von Biogas	Anlagen zur Erzeugung von Biogas werden unter der Maßnahme C 4.1 gefördert, sofern das Biogas für den Verkehrssektor eingesetzt werden soll.  Sofern das Biogas direkt im Vorhaben zur Strom- und/oder Wärmeerzeugung (zum Beispiel in Biogas-BHKWs) eingesetzt wird, ist ebenfalls eine Förderung im Modul C möglich. (Stromerzeugung: C 1.8, KWK: C 6.4 oder Wärmeerzeugung: C 6.9). Die Investitionen in die

		Biogaserzeugung können in diesen Fällen als notwendige Bestandteile der Strom- oder Wärmeerzeugung mitgefördert werden.
C 0.5	Power-to-X-Anlagen	<p>Die Förderfähigkeit von Power-to-X-Anlagen ist abhängig von der durch die Stromumwandlung bereitgestellten Energieform. Für das gesamte Anlagensystem aus Stromerzeugung, Umwandlung und Speicherung müssen mehrere Verwendungszwecke kombiniert werden. Folgende Fördermöglichkeiten bestehen im Rahmen der Klimaschutzoffensive, sofern die technischen Mindestanforderungen eingehalten werden:</p> <p><b>Power-to-Gas:</b></p> <p>Elektrolyseure zur Wasserstoffproduktion aus Strom werden im Modul B unter der Maßnahme B 4.1 „strombasierter, CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff“ gefördert.</p> <p>Die weitere Umwandlung des Wasserstoffs zum Beispiel zu Methan wird unter der Maßnahme B 4.2 „Herstellung von wasserstoffbasierten synthetischen Brennstoffen“ gefördert</p> <p>Sofern der Wasserstoff als Stromspeicher eingesetzt und wieder rückverstromt werden soll, erfolgt die Förderung unter C 3.1 „Stromspeicher“.</p> <p><b>Power-to-Heat:</b></p> <p>Die Nutzung von Überschussstrom für den Einsatz in Wärmepumpen kann unter der Maßnahme C 6.5 „Elektrische Wärmepumpen“ gefördert werden.</p> <p>Strombetriebene Elektrokessel oder Heizstäbe für Wärmespeicher sind unter der Maßnahme C 2.5 „Ausrüstung und Infrastruktur zur Steigerung der Erzeugung oder Nutzung erneuerbarer Energien“ förderfähig, sofern diese ausschließlich für die Nutzung von Überschussstrom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen eingesetzt werden.</p> <p>Wärmespeicher sind unter der Maßnahme C 3.2 „Wärmespeicher“ förderfähig.</p> <p><b>Power-to-Liquid:</b></p> <p>Die Herstellung flüssiger synthetischer Kraftstoffe aus Synthesegasen ist ebenfalls unter der Maßnahme B 4.2 „Herstellung von wasserstoffbasierten synthetischen Brennstoffen“ förderfähig.</p> <p>Weitere verbundene Anlagen sind unter den entsprechenden Verwendungszwecken des Modul C förderfähig, wie zum Beispiel Stromerzeugungsanlagen auf Basis von erneuerbaren Energien unter C 1, Strom- und Wasserstoffspeicher unter C 3 sowie die Errichtung von Verteilnetzen für Wasserstoff unter C 5.1.</p>
<b>C 1</b>	<b>Stromerzeugung</b>	
C 1.0	Förderung durch Einspeisevergütung	<p>Sofern für überschüssigen Strom eine Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz, dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz oder eine vergleichbare staatliche Förderung (zum Beispiel in Gestalt einer Einspeisevergütung) in Anspruch genommen wird, darf die gesamte Anlage nur mit einer Kreditvariante der Klimaschutzoffensive ohne staatliche Beihilfen (beihilfefreie Variante) finanziert werden.</p> <p>Sofern für eine stromerzeugende Anlage keine Erneuerbare-Energien-Gesetz- oder KWK-Vergütung in Anspruch genommen wird – zum Beispiel, weil der Strom vollständig selbst genutzt wird, kann auch die nicht beihilfefreie Variante beantragt werden. In diesem Fall ist in der Vorhabens-beschreibung auf der Bestätigung zum Kreditantrag (gBzA) anzugeben, dass keine Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz oder eine vergleichbare Förderung für Stromüberschüsse in</p>

		Anspruch genommen wird. Es bestehen keine weiteren formalen Anforderungen an die Bestätigung.
C 1.8	Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse, Biogas oder Biokraftstoffe	Bei Stromerzeugung aus Biomasse, Biogas oder Biokraftstoffen müssen die Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 29 der aktuell geltenden Fassung der Erneuerbare Energien-Richtlinie (EU) 2018/2001 eingehalten werden. Als Nachweis der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien gilt eine Zertifizierung nach einem von der Europäischen Union anerkannten, freiwilligen Zertifizierungssystem.
<b>C 3</b>	<b>Energiespeicher</b>	
C 3.1.	Batteriespeicher für Photovoltaikanlagen	Batteriespeichersysteme zum Beispiel für die Eigenverbrauchsoptimierung von selbsterzeugtem Strom aus Photovoltaikanlagen sind inklusive der zugehörigen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik förderfähig.
C 3.1	Kleine Pumpspeicher	Förderfähig sind auch kleine Pumpspeicherwerke, zum Beispiel zur Speicherung von selbsterzeugtem Strom aus einem Holzvergaser-Blockheizkraftwerk auf dem Betriebsgelände. Nicht förderfähig sind Pumpspeicherwerke, die mit fließenden Gewässern verbunden sind.
<b>C 4</b>	<b>Herstellung von Treibstoffen</b>	
C 4.0	Herstellung von Biomasse	Die Herstellung von fester Biomasse als Brennstoff oder Düngemittel, wie zum Beispiel Holzpellets oder Biokohle, ist nicht förderfähig.
C 4.1	Herstellung von Biokraftstoff aus Abfällen bei der Herstellung beziehungsweise Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Fette	Anlagen zur Herstellung von Biokraftstoffen aus Reststoffen der industriellen Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Fette können im Modul C gefördert werden, sofern die Abfälle ungeeignet zur Verwendung in der Nahrungs- und Futtermittelkette sind und es sich nicht um gebrauchtes Speiseöl oder tierische Fette der Kategorien 1 und 2 der <a href="#">Verordnung Europäische Gemeinschaft 1069/2009</a> handelt. Nicht förderfähig ist die Verwertung von ganzen Tieren oder Körperteilen sowie kontaminierter tierischer Produkte sowie Küchenabfälle von international eingesetzten Verkehrsmitteln und Gülle.
C 4.1	Herstellung von Bio-Flüssigerdgas (LNG: Liquefied Natural Gas)	Investitionen in Anlagen zur Verflüssigung von Biogas zur Nutzung im Verkehrssektor als Bio-Flüssigerdgas können unter der Maßnahme 4.1 gefördert werden
<b>C 5</b>	<b>Gas- und Wärmenetze</b>	
C 5.4 C 5.5 C 5.6	Unterscheidung Nahwärme und Fernwärme	Die Förderung von Wärme- beziehungsweise Kältenetzen unter den Maßnahmen C 5.4 bis C 5.6 umfasst Maßnahmen an Netzen zur Verteilung thermischer Energie in Form von Dampf, heißem Wasser oder kalten Flüssigkeiten von einer zentralen Erzeugungsquelle durch ein Netz an mehrere Gebäude oder Anlagen zur Nutzung von Raum- sowie Prozesswärme oder -kälte. Eine Unterscheidung zwischen Fernwärme und sogenannter „Nahwärme“ besteht nicht. Es gibt keine Anforderungen an eine Mindest-Trassenlänge.
C 5.4	Erweiterung von Wärme-/Kältenetzen	Die Erweiterung von Wärmenetzen, zum Beispiel zur Anbindung neuer Verbraucher oder Erzeugereinheiten, ist unter der Maßnahme 5.4 „Bau von Fernwärme / Fernkältenetzen“ förderfähig, sofern die Anforderungen an die Mindestanteile für die Nutzung erneuerbarer Energien, Kraft-Wärme-Kopplung und/oder Abwärme für das Gesamtnetz nach Umsetzung der Maßnahme eingehalten werden.
<b>C 6</b>	<b>Wärmeerzeugung und Kraft-Wärme-Kopplung</b>	
C 6.4 C 6.9	Thermische Behandlung von Klärschlamm	Anlagen zur thermischen Behandlung/Verwertung von Klärschlamm werden im Rahmen der Klimaschutzoffensive nicht als förderfähige

		<p>erneuerbare-Energien Anlagen zur Strom- und/oder Wärmeerzeugung eingestuft.</p> <p>Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen und Klärschlammverbrennungssaschen, einschließlich Monoverbrennungsanlagen zur thermischen Vorbehandlung werden über das KfW-Umweltprogramm (240, 241) gefördert. Weitere Informationen finden Sie hier:</p> <p><a href="#">KfW-Umweltprogramm (240, 241)</a></p>
<b>D</b>	<b>Wasser, Abwasser</b>	
<b>D 1</b>	<b>Wasser, Abwasser</b>	
D 1.2 / D 1.4	ILI-Index	<p>Der Infrastruktur-Leckage-Index (ILI) stellt das Verhältnis des aktuellen jährlichen realen Wasserverlusts (CARL) und des „unvermeidbaren“ jährlichen realen Verlusts (UJARL) dar.</p> <p>Die aktuellen jährlichen realen Verluste (CARL) sind die Wassermengen, die tatsächlich aus dem Verteilungsnetz verloren gehen (das heißt nicht an die Endverbraucher geliefert werden).</p> <p>Die unvermeidbaren jährlichen realen Verluste (UJARL) berücksichtigen, dass es in einem Wasserverteilungsnetz immer ein gewisses Maß an Leckagen geben wird. Die UJARL werden auf der Grundlage von Faktoren wie Länge des Netzes, Anzahl der Hausanschlüsse und Druck, mit dem das Netz betrieben wird, berechnet.</p> <p>Weitergehende Informationen zur Bestimmung des ILI enthält zum Beispiel das DVGW-Arbeitsblatt DVGW W 392 (2017): Wasserverlust in Rohrnetzen; Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung sowie das DVGW-Arbeitsblatt W 400-3-B1 (2017): Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV).</p>
D 1.6	Neubau und Sanierung zentraler Abwasserbehandlungssysteme	Im Modul D sind ausschließlich zentrale (öffentliche) Abwasserbehandlungsanlagen förderfähig. Nicht förderfähig sind dezentrale Abwasserbehandlungsanlagen in Industrie-, Gewerbe- oder Dienstleistungsunternehmen (wie zum Beispiel Waschanlagen).